

9/807804

PCT/JP 00/05558

18.08.00

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

REC'D 04 SEP 2000

WIPO PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application:

1999年 8月19日

出願番号
Application Number:

平成11年特許願第233249号

出願人
Applicant(s):

ソニー株式会社

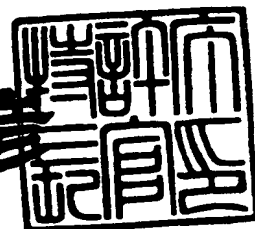
PRIORITY
DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 6月29日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近藤隆彦



出証番号 出証特2000-3049968

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900667104

【提出日】 平成11年 8月19日

【あて先】 特許庁長官 伊佐山 建志 殿

【国際特許分類】 H04J 3/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 吉田 英史

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 弦本 隆志

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 湯沢 啓二

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 山岸 靖明

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100067736

【弁理士】

【氏名又は名称】 小池 晃

【選任した代理人】

【識別番号】 100086335

【弁理士】

【氏名又は名称】 田村 榮一

【選任した代理人】

【識別番号】 100096677

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊賀 誠司

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 019530

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9707387

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 広告情報送信方法及び受信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 広告情報を受信側に送信する広告情報送信方法において、
上記広告情報に受信側での表示時刻情報を付加する工程と、
上記表示時刻情報が付加された広告情報を送信する送信工程と
を備えることを特徴とする広告情報送信方法。

【請求項 2】 上記表示時刻情報は受信側において現在時刻と比較され、一致したときに広告情報を表示させるための情報であることを特徴とする請求項 1 記載の広告情報送信方法。

【請求項 3】 送信側から伝送されてくる、広告情報とこの広告情報に付加されている表示時刻情報を受信する受信手段と、

上記受信手段で受信した上記表示時刻情報を抽出する抽出手段と、

上記抽出手段で抽出した上記表示時刻情報を記憶する表示時刻情報記憶手段と

上記表示時刻情報記憶手段に記憶された上記表示時刻情報に現在時刻が一致したら上記表示時刻情報が付加された広告情報を表示部に表示させる制御手段と
を備えることを特徴とする広告情報受信装置。

【請求項 4】 番組ガイド情報と共に、広告情報を受信側に送信するための広告情報送信方法であって、

上記広告情報を番組ガイド情報に関連付けて受信側に表示させるための条件を設定する条件設定工程と、

上記条件設定工程で条件が設定された広告情報と番組ガイド情報を送信する送信工程と

を備えることを特徴とする広告情報送信方法。

【請求項 5】 上記条件設定工程は、受信側で表示すべき条件のタイプと、条件の値を設定することを特徴とする請求項 4 記載の広告情報送信方法。

【請求項 6】 送信側から伝送されてくる、番組ガイド情報とこの番組ガイド情報に関連付けされた広告情報とを受信する受信手段と、

上記受信手段で受信した広告情報を表示させるための条件情報を抽出する抽出手段と、

利用者が上記番組ガイド情報から選んだ項目に関連する上記広告情報を、上記抽出手段で抽出した条件情報に基づいて表示部に表示させる制御手段とを備えることを特徴とする広告情報受信装置。

【請求項 7】 上記条件情報は番組を選択するための情報であり、上記制御手段は利用者が上記番組ガイド情報から選んだ番組に関連した広告情報を表示部に表示させることを特徴とする請求項 6 記載の広告情報受信装置。

【請求項 8】 上記条件情報はジャンルを選択するための情報であり、上記制御手段は利用者が上記番組ガイド情報から選んだジャンルに関連した広告情報を表示部に表示させることを特徴とする請求項 6 記載の広告情報受信装置。

【請求項 9】 上記表示部の一つの広告表示領域に複数の広告が割り当てられたとき、上記制御情報は複数の広告を順番に表示することを特徴とする請求項 6 記載の広告情報受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、広告情報を受信側に送信するための広告情報送信方法及び広告情報を受信する広告情報受信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

デジタル衛星放送では、高画質・多チャンネルの映像音声サービスが可能になるほか、付加的なデータを送信することによりさまざまなサービスを提供することが出来る。代表的な例として、EPG（電子番組ガイド）がある。EPGでは、数日先までの番組表や個々の番組の内容に関する情報が提供される。視聴者は、テレビ画面上に番組表を見ることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、EPGにおいて広告情報を表示する場合、従来は、EPGにおける

各番組の案内とは無関係に広告情報を表示するだけであり、ユーザによる操作や時間による条件をもとに、対応した広告を番組情報に関連付けて動的に表示することが困難であった。

【0004】

本発明は、上記実情に鑑みてなされたものであり、ユーザによる操作や時間による条件をもとに、対応した広告を番組情報に関連付けて動的に表示させることができる広告情報の送信方法の提供を目的とする。また、ユーザによる操作や時間による条件をもとに、対応した広告を番組情報に関連付けて動的に表示できる広告情報受信装置の提供を目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る広告情報送信方法は、上記課題を解決するために、広告情報を受信側に送信する広告情報送信方法において、上記広告情報に受信側での表示時刻情報を付加する工程と、上記表示時刻情報が付加された広告情報を送信する送信工程とを備えることを特徴とする。

【0006】

本発明に係る広告情報受信装置は、上記課題を解決するために、送信側から伝送されてくる、広告情報とこの広告情報に付加されている表示時刻情報を受信する受信手段と、上記受信手段で受信した上記表示時刻情報を抽出する抽出手段と、上記抽出手段で抽出した上記表示時刻情報を記憶する表示時刻情報記憶手段と、上記表示時刻情報記憶手段に記憶された上記表示時刻情報に現在時刻が一致したら上記表示時刻情報が付加された広告情報を表示部に表示させる制御手段とを備えることを特徴とする。

【0007】

本発明に係る広告情報送信方法は、上記課題を解決するために、番組ガイド情報と共に、広告情報を受信側に送信するための広告情報送信方法であって、上記広告情報を番組ガイド情報に関連付けて受信側に表示させるための条件を設定する条件設定工程と、上記条件設定工程で条件が設定された広告情報と番組ガイド情報を送信する送信工程とを備えることを特徴とする。

【0008】

本発明に係る広告情報受信装置は、上記課題を解決するために、送信側から伝送されてくる、番組ガイド情報とこの番組ガイド情報に関連付けされた広告情報とを受信する受信手段と、上記受信手段で受信した広告情報を表示させるための条件情報を抽出する抽出手段と、利用者が上記番組ガイド情報から選んだ項目に関連する上記広告情報を、上記抽出手段で抽出した条件情報に基づいて表示部に表示させる制御手段とを備えることを特徴とする。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。

【0010】

図1には主にEPG配信を説明するために用いる、デジタル衛星放送システムを示す。デジタル衛星放送では、高画質・多チャンネルの映像音声サービスが可能になるほか、付加的なデータを送信することによりさまざまなサービスを提供することが出来る。代表的な例として、EPGがある。EPGでは、数日先までの番組表や個々の番組の内容に関する情報が提供される。視聴者は、テレビ画面上に番組表を見ることが出来、さらにその番組表の上で直接選局や視聴予約といった操作をすることが出来る。各々の番組については、あらすじや出演者などの番組紹介情報を表示することも可能である。

【0011】

EPG生成装置114で生成されたEPGデータは、入力端子111_v～111_sを介して入力された映像・音声信号に対してエンコーダ112₁～112_nが圧縮して生成した映像・音声データとともに多重化部113にて多重化される。通常MPEG2システムで、パケットにより時分割多重される。多重化されたストリームをトランスポートストリームと呼ぶ。その後、変調器115で変調されてから、そのトランスポートストリームがトランスポンダ（衛星中継器）の数だけ同時に衛星125へアップリンクされる。

【0012】

受信側130では、チューナー131でトランスポートストリームを選択し、

復調器 1 3 2 で復調してから、分離化部 1 3 3 において取得したいデータの指定を行う。映像・音声は圧縮されたデータをデコーダ 1 3 4 でデコードすることにより得られる。EPGデータは分離化部 1 3 3 より得られ、EPGデータ処理部 1 3 5 にて EPG ソフトにより表示可能な番組ガイド情報とされ、重畳部 1 3 6 にて映像に重畳され、出力端子 1 3 7 v を介してテレビ画面上に表示される。

【0013】

ここで、EPGにおいて広告情報を表示することを考える。表示方法には、ユーザーが選択した番組やジャンルに連動して広告を表示させるものや、あらかじめ設定された時刻になると自動的に広告が表示される、などの例が考えられる。番組表に連動した広告の表示については、「情報伝送方法及びテレビジョン放送受信装置（国際出願番号：PCT/JP98/03707）」にて既に特許出願されているが、表示すべき条件を設定出来るような広告データの例はなかった。

【0014】

そこで、本発明では、ユーザによる操作や時間による条件をもとに、対応した広告を番組情報に関連付けて動的に表示させるようにした。

【0015】

まず、表示すべき条件を複数設定出来るような広告データのフォーマットを図 2 に示す。この図 2 において、各文字は以下の意味を持つ。

【0016】

AI：広告ID

ST：広告の表示が有効となる開始日時

ET：広告の表示が無効となる終了日時

AN：広告名称

AD：広告説明

AP：広告に付属するPNG又はMNGのURI

PA：PNG又はMNGを表示する領域(広告1又は2)

KT：次のKVのタイプ チャンネル番号、時刻等

KV：キーの値

これらの広告は受信機が特定状態のときに表示されるように設定できる。表示

条件として、キーを用いる。1つの広告に対してこの例では2つのキーが設定可能である。KTで広告を表示する条件のタイプを指定し、KVでそのキーの値を設定する。

【0017】

ところで、上記広告データのフォーマットは、送信側にて本発明の広告情報送信方法により生成される。すなわち、送信側は、広告情報を番組ガイド情報に関連付けて受信側に表示させるための条件を設定し、条件が設定された広告情報と番組ガイド情報を送信する。条件設定は、受信側で表示すべき条件のタイプと、条件の値を設定するものである。

【0018】

また、送信側は、広告情報に受信側での表示時刻情報を付加し、上記表示時刻情報が付加された広告情報を送信する。上記表示時刻情報は受信側において現在時刻と比較され、一致したときに広告情報を表示させるための情報である。

【0019】

そして、受信機では、テレビ画面上に番組ガイド情報に関連づけて広告情報を表示する。この受信機の構成及び動作については後述する。

【0020】

図3には上記図2にフォーマットを示した広告情報の具体例を示す。

【0021】

また、この広告情報の具体例を後述する受信機が受信し表示するときの画面レイアウトを図4に示す。画面100は、PinP放送動画領域101、広告1領域102、広告2領域103、アクションボタンバー104、短説明領域105、メニューバー106、ガイド項目名107、ガイド領域108に分かれる。

【0022】

PinP放送動画領域101は、そのとき選局されているリアルタイムの放送映像を動画表示する。例えば32/128に縮小して表示する。左上には現在時刻を表示する。選局のモードとしては、ガイド領域108でのフォーカスに追従して自動選局されるオートモードと、フォーカス追従しないロックモードがある。通常はオートモードとされる。

【0023】

広告1領域102／広告2領域103には上記広告情報をPNG（ポータブルネットワークグラフィック）形式の静止画又は、MNG（モーションネットワークグラフィック）形式のアニメとして表示する。

【0024】

アクションボタンバー104は画面状況により、各種のボタンが表示される。短説明領域105には画面状況により、各種のテキスト情報が表示される。

【0025】

メニューバー106には、画面状況により、各種の画面選択ボタンが表示される。同時に3個のボタンが表示され、左右にボタンがスクロールすることにより、他のボタンも表示される。具体的には、グリッド型EPGを表示する「グリッド」、ジャンルソートEPGを表示する「ジャンル」、予約画面を表示する「予定」、各種情報を表示する「インフォ」、各種メッセージを表示する「メッセージ」、チャンネルプリセット画面を表示する「チャンネル」がボタン表示される。

【0026】

ガイド項目名107は、画面状況により、ガイド領域の項目名を表示する。ガイド領域108は、画面状況により、各種ガイドを表示する。

【0027】

次に、上記広告情報を番組ガイド情報における利用者の選択に関連付けて表示する受信機50について図5を参照しながら説明する。

【0028】

この受信機50は、送信側から伝送されてくる、番組ガイド情報とこの番組ガイド情報に関連付けされた広告情報とを受信する受信部82と、この受信部82で受信した広告情報を表示させるための条件情報を抽出する条件情報抽出部84と、利用者が操作部86を用いて上記番組ガイド情報から選んだ項目に関連する上記広告情報を、条件情報抽出部84で抽出した条件情報に基づいて表示部88に表示させる制御部87とを備える。また、受信部82で受信された広告情報は広告情報記憶部83に記憶されている。制御部87は、利用者が操作部86を用

いて上記番組ガイド情報から選んだ項目に関連する上記広告情報を広告情報記憶部 8 3 から読み出し、条件情報抽出部 8 4 で抽出した条件情報に基づいて表示部 8 8 に表示させる。

【 0 0 2 9 】

ここで、上記条件情報は番組を選択するための情報であり、上記制御部 8 7 は利用者が操作部 8 6 を用いて上記番組ガイド情報から選んだ番組に関連した広告情報を表示部 8 8 に表示させる。また、上記条件情報はチャンネルを選択するための情報でもよい。

【 0 0 3 0 】

すなわち、上記番組ガイド情報を受信し表示することが可能な受信機 5 0 は、~~利用者が番組を選択する事象を基に関連した広告を動的に表示する。また、利用~~
~~者がチャンネルを選択する事象を基に関連した広告を動的に表示する。~~

【 0 0 3 1 】

また、上記条件情報はジャンルを選択するための情報であり、上記制御部 8 7 は利用者が上記番組ガイド情報から選んだジャンルに関連した広告情報を表示部 8 6 に表示させてもよい。

【 0 0 3 2 】

上記図 4 に示す表示部 8 6 の画面 1 0 0 に、利用者によれ選択された番組又はチャンネルに関連して広告情報を表示させるための受信機 5 0 の処理を図 6 に示す。

【 0 0 3 3 】

先ず、ステップ S 1 でガイド領域 1 0 8 においてカーソルが移動すると、ステップ S 2 に進み、上記図 3 に示した広告情報から、K T = 番組、K V = フォーカスされた番組である広告があるか否かが判断される。ここで、K T、K V による番組に広告があれば、ステップ S 3 に進み、現在時刻が広告の表示が有効となる時間内であるか否かを判断し、広告の表示が有効となる時間内であれば、ステップ S 5 に進んで、P A に指定された領域に、A P で指定された広告データを表示する。

【0034】

ステップS2で、KT、KVによる番組がなければ、ステップS4に進み、KT=チャンネル、KV=フォーカスされたチャンネルである広告があるか否かが判断される。ここで、KT、KVによるチャンネルに広告があれば、ステップS3に進み、現在時刻が広告の表示が有効となる時間内であるか否かを判断し、広告の表示が有効となる時間内であれば、ステップS5に進んで、PAに指定された領域に、APで指定された広告データを表示する。

【0035】

上記図6に示したフローチャートの処理による具体的な表示例を図7に示す。

【0036】

~~この図7はグリッドによるEPGの表示例である。(A)では、チャンネル「~~
 テレビB」の「ゴルフレッスン」にフォーカスがある。そこで、KTが”チャンネル”でKVが”テレビB”であるAI=1の広告が、広告1の領域(PA=1)102に表示されている。また、現在時刻が22:15であることより、KTが”時刻”でKVが”8/1 22:00-8/1 23:00”であるAI=4の広告が、広告2の領域(PA=2)103に表示されている。

【0037】

ここで、ユーザーがリモコンを操作し、フォーカスしている番組がチャンネル「トマトテレビ」の「アジアを釣る」に移った時、KTが”番組”でKVが”アジアを釣る”であるAI=2の広告が、広告1の領域(PA=1)102に表示されることになる。AI=2の広告情報は、KVとして”世界の市場”も指定されているので、ユーザーが「世界の市場」を選択したときにもこの広告は表示されることになる。

【0038】

このように本発明ではグリッドにおけるユーザーの操作に対して広告の表示を動的に変化させることが可能である。

【0039】

次に、上記図4に示す画面100に、利用者により選択されたジャンルに関連して広告情報を表示させるための受信機50の処理を図8に示す。

【0040】

先ず、ステップS11においてメニューバー106で「ジャンル」が選択されると、ステップS12に進み、上記図3に示した広告情報から、KT=ジャンル、KV=選択されたジャンルである広告があるか否かが判断される。ここで、KT、KVによるジャンルに広告があれば、ステップS13に進み、現在時刻が広告の表示が有効となる時間内であるか否かを判断し、広告の表示が有効となる時間内であれば、ステップS14に進んで、PAに指定された領域に、APで指定された広告データを表示する。

【0041】

上記図8に示したフローチャートの処理による具体的な表示例を図9に示す。

【0042】

この図9はジャンルによるEPGの表示例である。ジャンルでは、選択したジャンルに当てはまる番組のリストを表示することが考えられる。図9では、選択のキーとして「スポーツ」の「サッカー」が選択されており、関係した番組のリストが下に表示されている。ここで、ユーザーが「スポーツ」「サッカー」を選択したときに、KTが”ジャンル”でKVが”スポーツ・サッカー”であるAI=3の広告が、広告1の領域(PA=1)102に表示されることになる。AI=3の広告情報は、KVとして”スポーツ・野球”も指定されているので、ユーザーが「スポーツ」「野球」を選択したときにもこの広告は表示されることになる。

【0043】

このように本発明ではジャンル選択におけるユーザーの操作に対して広告の表示を動的に変化させることが可能である。

【0044】

次に、上記広告情報を番組ガイド情報における時刻の経過に関連付けて表示する受信機50について図10を参照しながら説明する。

【0045】

この受信機50は、送信側から伝送されてくる、広告情報とこの広告情報に付加されている表示時刻情報を受信する受信部92と、この受信部92で受信した上記表示時刻情報を抽出する表示時刻情報抽出部94と、この表示時刻情報抽出

部 9 4 で抽出した上記表示時刻情報を記憶する表示時刻情報記憶部 9 5 と、この表示時刻情報記憶部 9 5 に記憶された上記表示時刻情報に現在時刻が一致したら上記表示時刻情報が付加された広告情報を表示部 9 9 に表示させる制御部 9 9 を備えている。なお、受信部 9 2 で受信された広告情報は広告情報記憶部 9 3 に蓄えられている。また、表示時刻情報記憶部 9 5 に記憶された表示時刻は比較部 9 6 で時計 9 7 からの現在時刻と比較されている。表示時刻と現在時刻が一致すると、比較部 9 6 は制御部 9 8 に一致した旨の結果を出す。制御部 9 8 はその一致結果により、広告情報記憶部 9 3 から表示時刻に関連する広告情報を取り出し、表示部 9 9 に表示する。

【 0 0 4 6 】

上記図 1 0 に示す表示部 9 9 の画面 1 0 0 に、現在時刻に関連して広告情報を表示させるための受信機 5 0 の処理を図 1 1 に示す。

【 0 0 4 7 】

まず、ステップ S 2 1 で上記図 3 に示した広告情報から、K T = 時刻、K V = 現時刻が含まれる範囲である広告があるか否かが判断される。ここで、K T、K V による時刻に広告があれば、ステップ S 2 2 に進み、現在時刻が広告の表示が有効となる時間内であるか否かを判断し、広告の表示が有効となる時間内であれば、ステップ S 2 3 に進んで、P A に指定された領域に、A P で指定された広告データを表示する。

【 0 0 4 8 】

上記図 1 1 に示したフローチャートの処理による具体的な表示例を図 1 2 に示す。セットされた時刻になると表示される広告が変更されるものである。(A) では現在時刻が 2 2 : 1 5 であるので、K T が " 時刻 " で K V が " 8 / 1 22 : 00 8 / 1 23 : 00 " である A I = 4 の広告が、広告 2 の領域 (P A = 2) 1 0 3 に表示されている。ここで、現在時刻が 23 : 00 になったとき、K T が " 時刻 " で K V が " 8 / 1 23 : 00 8 / 2 0 : 0 0 " である A I = 5 の広告が、広告 2 の領域 (P A = 2) 1 0 3 に表示されることになる。なお、A I = 5 の広告は、K V = " 8 / 1 10 : 00 8 / 1 12 : 00 " も持っているもので、10 : 00 から 12 : 00 の間も広告 2 の領域 1 0 3 に表示されていたことになる。

【0049】

このように本発明によれば設定された時刻を基に広告の表示を動的に変化させることが可能である。

【0050】

このようにさまざまなタイプの表示条件（チャンネル・番組・ジャンル・時刻等）を広告データが持つ場合、一つの広告領域に2つの広告を表示するような条件も設定されうる。例えば、AI=4の広告の表示領域が広告1（PA=1）になっていたとすると、一度に2つの広告が広告1の領域に指定されることが有り得る。図7の(A)において、広告1の領域102にはAI=1とAI=4の広告が表示指定されることになる。このように一つの広告表示領域に複数の広告情報が割り当てられた場合、それらを順番に表示するような受信機も考えられる。ここでは、オーバーラップが起こらないような広告情報を例として示した。

【0051】

以上、本発明を、デジタル衛星放送を受信する場合について説明したが、本発明は、例えば、地上波放送やCATV等、EPGを多重する放送において広告表示を実現する場合に適用可能である。

【0052】

例えば、以上に説明した広告情報送信方法、広告情報受信装置は、図13に示すシームレスEPGシステム1に適用できる。

【0053】

このシームレスEPGシステムは、CSデジタル放送や、放送衛星（BS）を用いたデジタル放送システムにまたがってシームレスな統合EPG情報を扱うことができる。

【0054】

しかし、シームレスなEPG情報提供システムを考えると、統合EPG情報はデータ量も多くなり、またサービス内容の充実に伴ってそれだけデータ量も多くなる。このため、例えばXML（Extensible Markup Language）をベースとしたデータ放送方式を用い、オーサリング時に一括して統合的なEPG情報を作成することが考えられる。従来行われていたSIテーブル形式での伝送は主に決めら

れたデータのみを送るのに対し、文字データのみでなく、表示デザインを送り手が決められる、画像音声等を入れ込むことができる等のメリットがある。文字データについても、上記 S I テーブル形式では制限されている文字数、外字等の制約が無くなるため、より利用者にとってメリットのある E P G 情報が提供できる。

【 0 0 5 5 】

XML 方式による上記 E P G 情報、或いは番組宣伝情報等のコンテンツでは、番組情報の画面配置や提示制御が XML やスクリプトによって記述され、提示される情報本体は、XML 文書から参照される外部オブジェクトとなる。

【 0 0 5 6 】

例えば上記 E P G 情報本体を XML 文書から参照するためには、インターネットの HTML 文書等によっても使用される URL (Uniform Resource Locator) の拡張として検討されている URI (Uniform Resource Identifier) の形式によって参照することになる。

【 0 0 5 7 】

シームレス E G P システム 1 の全体構成を説明する。

【 0 0 5 8 】

C S デジタル放送局 2 と B S デジタル放送局 4 からの信号はそれぞれ C S 衛星 3 及び B S 衛星 5 を介して統合 E P G オーサリングセンター 6 で受信される。統合 E P G オーサリングセンター 6 では B S と C S の両方の放送信号を受信するとともに、TV 番組ガイド雑誌編集会社 7 や新聞社 8 から地上波アナログ TV 放送の E P G データ 9 を受信する。統合 E P G オーサリングセンター 6 では後述するように C S、B S から受信した放送信号から S I 情報の一部として伝送される E P G データを抽出する。さらに抽出された C S、B S の E P G データと地上波アナログ TV 放送 9 の E P G データに基いて、XML によって記述され、統合化された E P G データを生成する。こうして生成された統合化 E P G データは C S 及び B S デジタル放送局 2 及び 4 に伝送され、それぞれの放送信号に多重化されて送出される。これにより、一般家庭 1 0 では、C S または B S のいずれか一方の受信装置を持っていれば、統合化された E P G を見る事ができる。尚、統合化

オーサリングセンター 6 では C S や B S の E P G データを衛星からの信号を受信することで取得しているが、専用の地上ケーブルを介して E P G データを受信するようにしてもよい。

【0059】

図 1 4 には統合化オーサリングセンター 6 の構成を示す。統合化 E P G オーサリングセンター 6 では、C S と B S の 2 系統の受信設備が設けられており、それぞれ、チューナー、復調回路、誤り訂正回路から構成されるフロントエンド 1 2 , 1 6 と、フロントエンド 1 2 , 1 6 から出力されるトランスポートストリームから S I 情報の一部として伝送される E P G データを抽出するデマルチプレクサ 1 3 , 1 7 と、抽出された E P G データを記憶する E P G データベース 1 4 , 1 8 が設けられている。

【0060】

また、新聞社や T V 番組ガイド雑誌編集会社から入力端子 2 0 , 2 3 を介して伝送されてきた地上波アナログ T V 放送の E P G データ 2 1 , 2 4 用のデータベース 2 2 も設けられている。

【0061】

さらに広告情報（静止画、説明テキストなど）を記憶した広告データベース 2 5 も設けられている。

【0062】

統合 E P G オーサリング P C 1 9 は、これらの 4 つのデータベース 1 4 , 1 8 , 2 2 , 2 5 を参照することによって、XML によって記述され、統合化された E P G コンテンツを作成する。作成されたコンテンツは、定時送出用の E P G データと常時送出用の E P G データとに分けられて統合 E P G データベース 2 6 に記憶される。統合 E P G データベース 2 6 に記憶された、E P G データは、送出制御部 2 7 を介して B S 及び C S デジタル放送局に伝送される。

【0063】

図 1 5 には定時送出用 E P G データと、常時送出用 E P G データの送出運用例を示す。

【 0 0 6 4 】

例えば、E P Gデータの内容として番組スケジュール・内容情報を考えた場合の送出運用例を以下に示す。毎日定時に、午前3回、午後3回、それぞれ、午前中に放送される番組スケジュール・内容情報と午後から夜にかけて放送される番組スケジュール・内容情報の全部 1 0 1 を送出する(ルーチン情報送出と呼ぶ)ものとする。これらの送出と並行して、それぞれの既送出情報 1 0 1 からの内容変更等が起こった場合の差分更新情報 1 0 2 も送出される(差分更新情報送出と呼ぶ)ものとする。

【 0 0 6 5 】

図 1 6 には C S / B S デジタル放送局 2 又は 4 の構成を示す。C S または B S デジタル放送局 2 又は 4 では、番組の素材となる映像、音声データを記憶する番組素材サーバー 3 0, 3 3, 3 6 と、番組素材サーバーからの映像、音声データを M P E G によって圧縮符号化する M P E G エンコーダ 3 1, 3 4, 3 7 と、M P E G エンコーダによって圧縮されたデータをトランスポートパケット化する T S パケット化部 3 2, 3 5, 3 8 を備えている。そして複数の T S パケット化部 3 2, 3 5, 3 8 から出力されるトランスポートストリームを多重化するマルチプレクサ 3 9 が設けられている。またマルチプレクサ 3 9 には、E P G データを含む S I 情報も供給されるようになっており、T S パケット化部 3 2, 3 5, 3 8 からのトランスポートストリームと共に多重化される。

【 0 0 6 6 】

さらに、統合化 E P G オーサリングセンター 6 から伝送されてきた E P G データが入力端子 4 1 を介して送出処理部 4 2 に供給される。送出処理部 4 2 では、D S M - C C (Digital Storage Media-Command and Contol) と呼ばれるプロトコルに沿った処理が施される。また送出処理部 4 2 では、D S M - C C で規定されたデータカルーセル方式で送出処理が行われる。

【 0 0 6 7 】

こうして送出処理された統合化 E P G データは、マルチプレクサ 3 9 に供給され、映像、音声、S I 情報と共に多重化される。マルチプレクサ 3 9 から出力されたデータは誤り訂正符号化回路 4 3 で誤り訂正符号の生成・付加が行われた後

、変調器 44 で所定の変調方式によって変調され、アンテナ 45 から送信される。

【0068】

図 17 には一般家庭 10 に設置されている BS 又は CS 受信装置の構成を示す。BS 又は CS 受信装置 50 は、チューナー、復調回路、誤り訂正回路から構成されるフロントエンド 52 と、フロントエンド 52 から出力されるトランスポートストリームの PID (パケット ID) を参照して、各トランスポートパケットを各部に振り分けるデマルチプレクサ 53 が設けられている。デマルチプレクサ 53 は受信したデータを一旦、接続されたメモリ 54 に格納する。そしてデマルチプレクサ 53 は、ユーザーによって選択された番組のビデオデータ及びオーディオデータを格納するトランスポートパケットをメモリ 54 から順次読み出し、それぞれビデオデコーダ 55 とオーディオデコーダ 59 に供給する。またデマルチプレクサ 53 は、受信した信号中に、定時送出された EPG データや常時送出された EPG データが含まれている場合には、そのデータを抽出し、CPU 67 を介して、CPU 67 に接続されたメモリ 72 に格納する。

【0069】

ビデオデコーダ 55 は MPEG2 フォーマットにしたがって、デコード処理を行い、デコードされたビデオデータを表示フォーマット変換部 57 に出力する。表示フォーマット変換部 57 は、TV の表示フォーマットにあった表示ができるように変換処理を行う。たとえばデコードされたビデオデータが HDTV の信号であり、TV が NTSC 対応である場合には、デコードされたビデオデータを変換して NTSC フォーマットに変換し、出力端子 58 に送る。

【0070】

オーディオデコーダ 59 は、MPEG オーディオや AAC (Advanced Audio Coding) 方式によって圧縮されたオーディオデータのデコード処理を行う。デコード処理されたオーディオデータは D/A 変換されてアナログ音声信号で出力されたり、光デジタル出力としてデジタルオーディオデータのまま出力される。

【0071】

デマルチプレクサ 53 には IEEE 1394 インターフェイス 65 が接続され

ており、受信したトランスポートストリームを出力端子 6 6 を介して外部機器に出力したり、外部機器からトランスポートストリームを受信することができる。

【0072】

受信機の各部はCPU 6 7によって制御される。CPU 6 7は各部の制御を行う制御部 6 9と、DSM-CC処理部 7 0、XML処理部 7 1とから構成されている。尚、これらの処理は全てソフトウェアで行われる。

【0073】

DSM-CC処理部 7 0は、CPU 6 7に接続されたEPGデータを読み出して所定の処理を行い、XML形式のデータを得て、XML処理部 7 1に対して出力する。

【0074】

XML処理部 7 1は、XMLに含まれるスクリプトを実行したり、画面表示のための表示信号の生成を行う。XML処理部 7 1によって生成された表示信号は、ビデオデコーダに送られて、ビデオデコーダ内の表示処理機能を使って最終的な表示信号が生成される。たとえば、XMLによって記述されたEPG画面の一部に、現在受信しているチャンネルの映像を子画面表示するといった具合である。

【0075】

このXML処理部 7 1を含んだCPU 6 7において、上記図 5 又は 1 0に示した各部に相当する機能がソフト的に実行される。

【0076】

【発明の効果】

本発明によれば、ユーザによる操作や時間による条件をもとに、対応した広告を番組情報に関連付けて動的に表示できる。具体的にはユーザーが選択した番組に関連づけられた広告を動的に表示することができる。また、ユーザーが選択したジャンルに関連づけられた広告を動的に表示することが出来る。また、指定された時刻に動的に広告の表示を変更することが出来る。さらに、一つの広告情報に対して、複数の表示条件を指定することが出来る。また、受信機において、一つの表示領域に指定された複数の広告を順番に表示することが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

主に E P G 配信を説明するために用いたデジタル衛星放送システムのブロック図である。

【図 2】

表示すべき条件を複数設定出来るような広告データのフォーマット図である。

【図 3】

上記図 2 にフォーマットを示した広告情報の具体例を示す図である。

【図 4】

上記図 3 に示す広告情報の具体例を本発明を適用した受信機が受信し表示するときの画面レイアウトを示す図である。

【図 5】

広告情報を番組ガイド情報における利用者の選択に関連付けて表示する受信機の構成を示すブロック図である。

【図 6】

利用者によれ選択された番組又はチャンネルに関連して広告情報を表示させるための処理を示すフローチャートである。

【図 7】

上記図 6 に示したフローチャートの処理による具体的な表示例を示す図である。

【図 8】

利用者により選択されたジャンルに関連して広告情報を表示させるための処理を示すフローチャートである。

【図 9】

上記図 8 に示したフローチャートの処理による具体的な表示例を示す図である。

【図 1 0】

上記広告情報を番組ガイド情報における時刻の経過に関連付けて表示する受信機のブロック図である。

【図 1 1】

現在時刻に関連して広告情報を表示させるための処理を示す図である。

【図 1 2】

上記図 1 1 に示したフローチャートの処理による具体的な表示例を示す図である。

【図 1 3】

本発明の広告情報送信方法、広告情報受信装置を適用できるシームレス EPG システムのブロック図である。

【図 1 4】

上記シームレス EPG システム中の統合化オーサリングセンターの構成を示すブロック図である。

【図 1 5】

定時送出用 EPG データと、常時送出用 EPG データの送出運用例を示す図である。

【図 1 6】

上記シームレス EPG システム中の CS / BS デジタル放送局の構成を示すブロック図である。

【図 1 7】

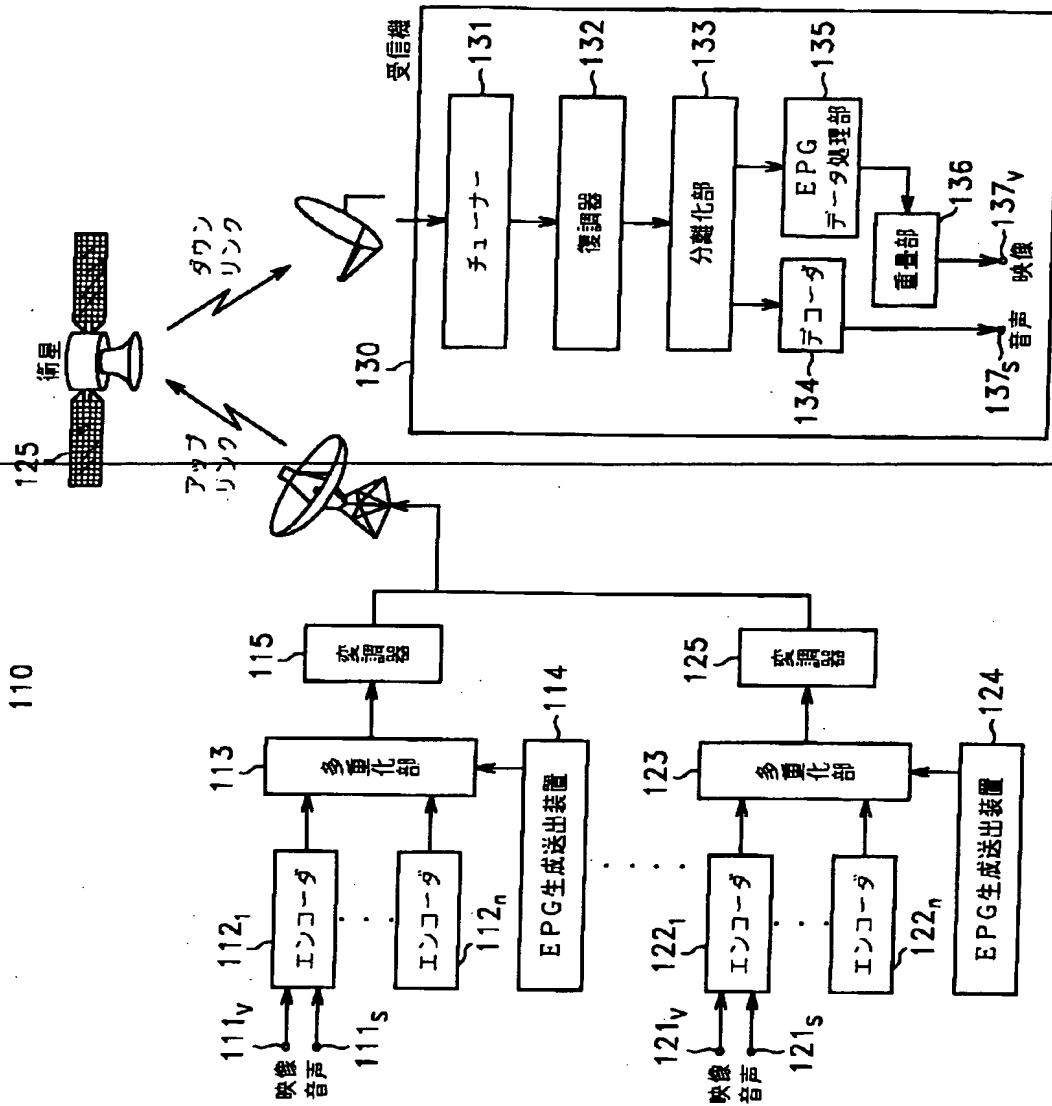
一般家庭に設置されている BS 又は CS 受信装置の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

5 0 受信機、8 2 受信部、8 4 条件情報抽出部、8 6 操作部、8 7 制御部、8 8 表示部、9 2 受信部、9 4 表示時刻情報抽出部、9 5 表示時刻情報記憶部、9 6 比較部、9 7 時計、9 8 制御部、9 9 表示部

【書類名】 図面

【図 1】



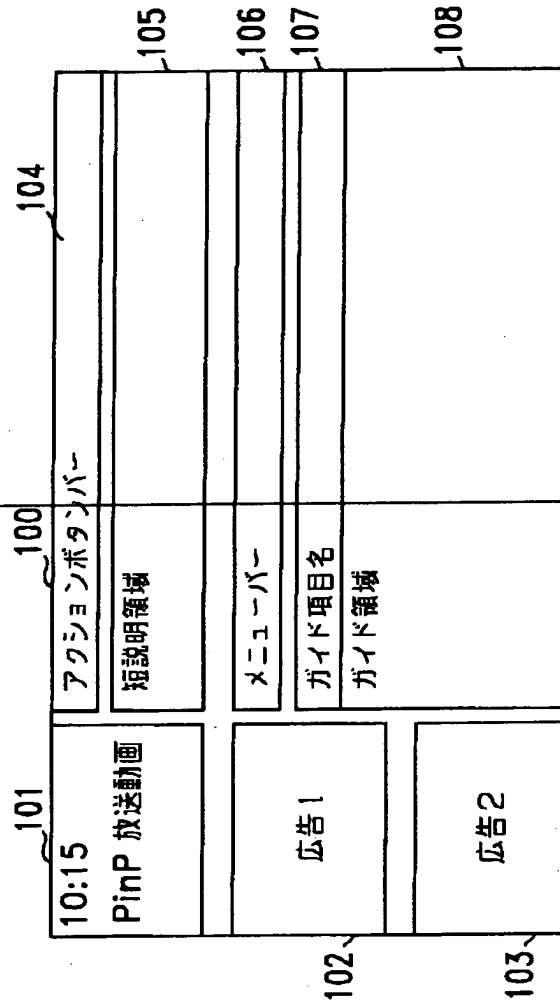
【図 2】

AI1	ST1	ET1	AN1	AD1	AP1	PA1	KT11	KV11	KT12	KV12
AI2	ST2	ET2	AN2	AD2	AP2	PA2	KT21	KV21	KT22	KV22
...
AI _n	ST _n	ET _n	AN _n	AD _n	AP _n	PA _n	KT _{n1}	KV _{n1}	KT _{n2}	KV _{n2}

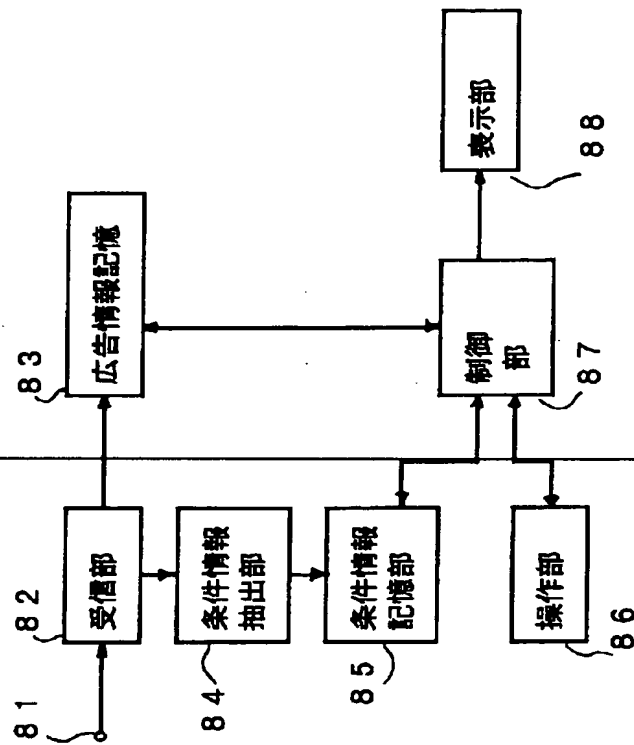
【図 3】

AI	ST	ET	AN	AD	AP	PA	KT1	KV1	KT2	KV2
1	8/1 0:00	8/5 0:00	カーメーカ A	海岸を走る -----	"Car A.png"	1	チャンネル	テレビ B (局)	-	-
2	8/1 0:00	8/2 0:00	鉄道 C	夏休みには -----	"Rail C.mng"	1	番組	アジアを釣る	番組	世界の市場
3	7/1 0:00	8/31 0:00	スポーツ メーカ-D	ダッシュが -----	"Sports.png"	1	ジャンル	スポーツ・ サッカー	ジャンル	スポーツ・ 野球
4	8/1 0:00	8/2 0:00	コンピュ メーカ-E	高速な -----	"Comp E.png"	2	時刻	8/1 22:00- 8/1 23:00	-	-
5	8/1 0:00	8/2 0:00	情報通信 メーカ-F	ワンダッシュで -----	"Info F.mng"	2	時刻	8/1 10:00- 8/1 12:00	時刻	8/1 23:00- 8/2 0:00
--										

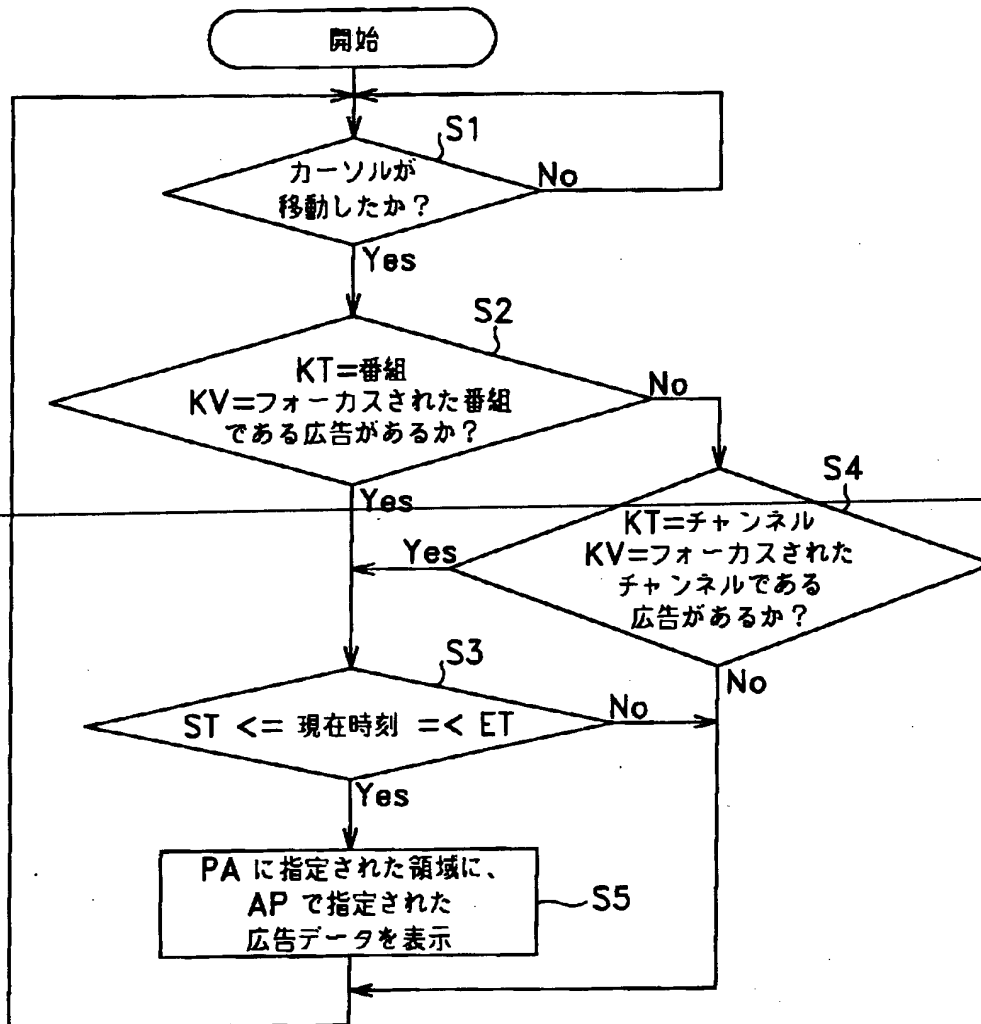
【図 4】



【図 5】





【図 6】





【図 7】

(a)

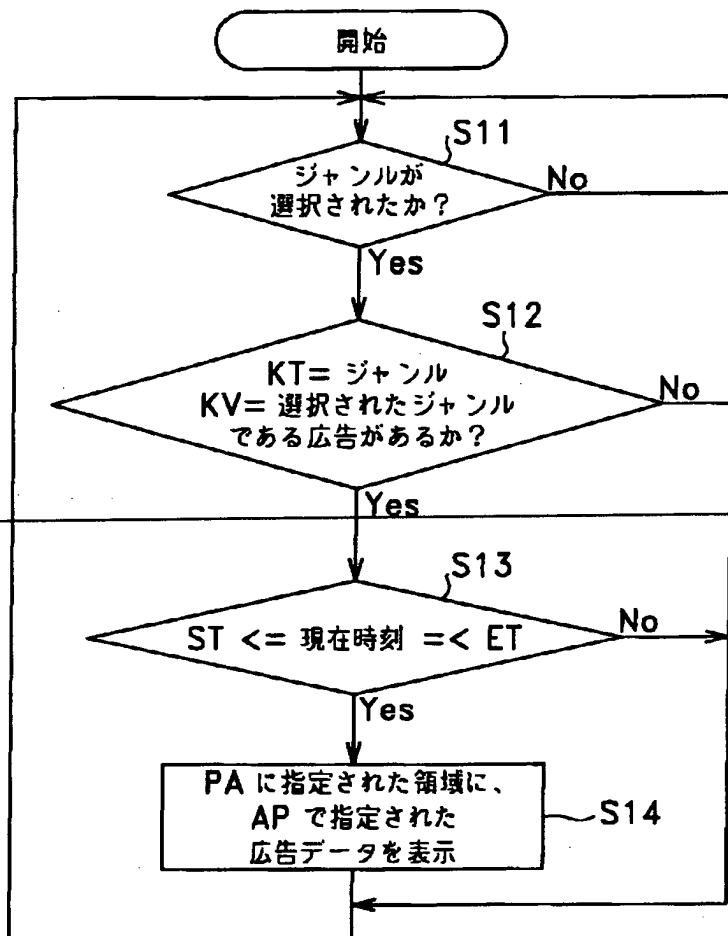
22:15 PinP 放送動画	アクションボタンバー テレビB 午後10:30 (30分) バンカーショット																																								
 カーマーカーA	<table border="1"> <tr> <td>グリッド</td> <td>ジャンル</td> <td>予定</td> <td>>></td> </tr> <tr> <td>日曜日</td> <td colspan="3">午後 10:30</td> </tr> <tr> <td>テレビB</td> <td colspan="3">ゴルフレッスン</td> </tr> <tr> <td>トマトテレビ</td> <td colspan="3">アジアを釣る</td> </tr> <tr> <td>公共総合</td> <td colspan="3">スポーツニュース</td> </tr> <tr> <td>公共教育</td> <td colspan="3">下町から</td> </tr> <tr> <td>ブドウテレビ</td> <td colspan="3">ワイン紀行</td> </tr> <tr> <td>ウサギ放送</td> <td colspan="3">月がとんだ</td> </tr> <tr> <td>BSグッド</td> <td colspan="3">海中から</td> </tr> <tr> <td>太陽TV</td> <td colspan="3">小さな虫たち</td> </tr> </table>	グリッド	ジャンル	予定	>>	日曜日	午後 10:30			テレビB	ゴルフレッスン			トマトテレビ	アジアを釣る			公共総合	スポーツニュース			公共教育	下町から			ブドウテレビ	ワイン紀行			ウサギ放送	月がとんだ			BSグッド	海中から			太陽TV	小さな虫たち		
グリッド	ジャンル	予定	>>																																						
日曜日	午後 10:30																																								
テレビB	ゴルフレッスン																																								
トマトテレビ	アジアを釣る																																								
公共総合	スポーツニュース																																								
公共教育	下町から																																								
ブドウテレビ	ワイン紀行																																								
ウサギ放送	月がとんだ																																								
BSグッド	海中から																																								
太陽TV	小さな虫たち																																								
 コンピューターE																																									



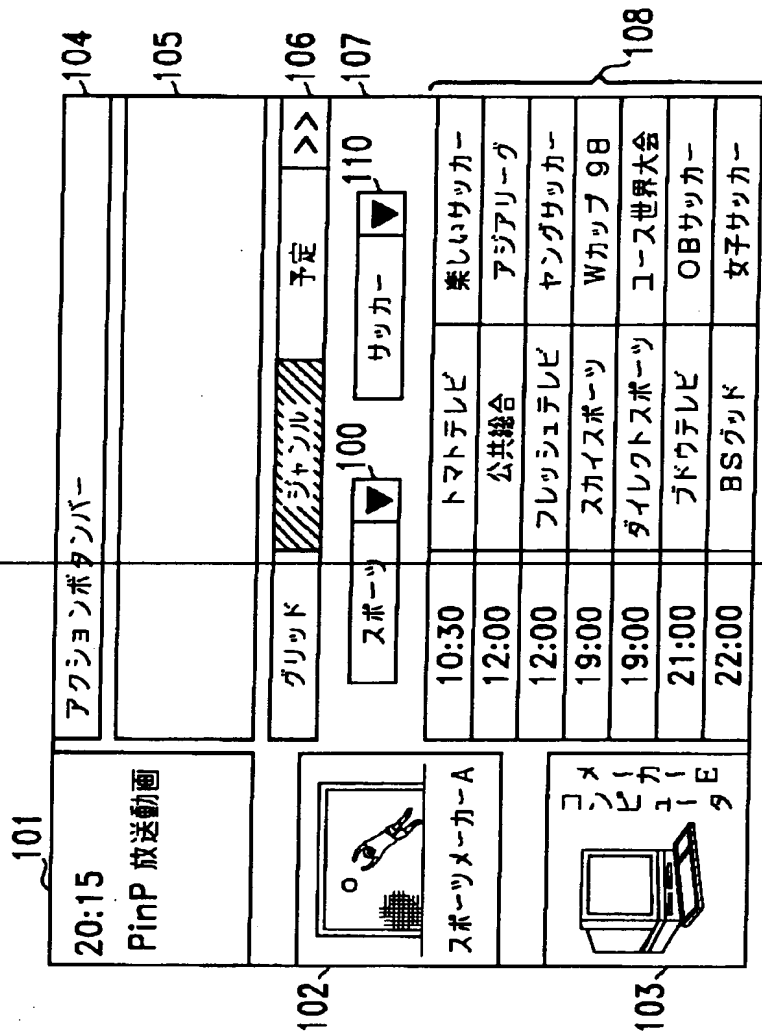
(b)

22:15 PinP 放送動画	アクションボタンバー トマトテレビ 午後10:30 (30分) アジアを釣る「インド」																																								
 鉄道C	<table border="1"> <tr> <td>グリッド</td> <td>ジャンル</td> <td>予定</td> <td>>></td> </tr> <tr> <td>日曜日</td> <td colspan="3">午後 10:30</td> </tr> <tr> <td>テレビB</td> <td colspan="3">ゴルフレッスン</td> </tr> <tr> <td>トマトテレビ</td> <td colspan="3">アジアを釣る</td> </tr> <tr> <td>公共総合</td> <td colspan="3">スポーツニュース</td> </tr> <tr> <td>公共教育</td> <td colspan="3">下町から</td> </tr> <tr> <td>ブドウテレビ</td> <td colspan="3">ワイン紀行</td> </tr> <tr> <td>ウサギ放送</td> <td colspan="3">月がとんだ</td> </tr> <tr> <td>BSグッド</td> <td colspan="3">海中から</td> </tr> <tr> <td>太陽TV</td> <td colspan="3">小さな虫たち</td> </tr> </table>	グリッド	ジャンル	予定	>>	日曜日	午後 10:30			テレビB	ゴルフレッスン			トマトテレビ	アジアを釣る			公共総合	スポーツニュース			公共教育	下町から			ブドウテレビ	ワイン紀行			ウサギ放送	月がとんだ			BSグッド	海中から			太陽TV	小さな虫たち		
グリッド	ジャンル	予定	>>																																						
日曜日	午後 10:30																																								
テレビB	ゴルフレッスン																																								
トマトテレビ	アジアを釣る																																								
公共総合	スポーツニュース																																								
公共教育	下町から																																								
ブドウテレビ	ワイン紀行																																								
ウサギ放送	月がとんだ																																								
BSグッド	海中から																																								
太陽TV	小さな虫たち																																								
 コンピューターE																																									

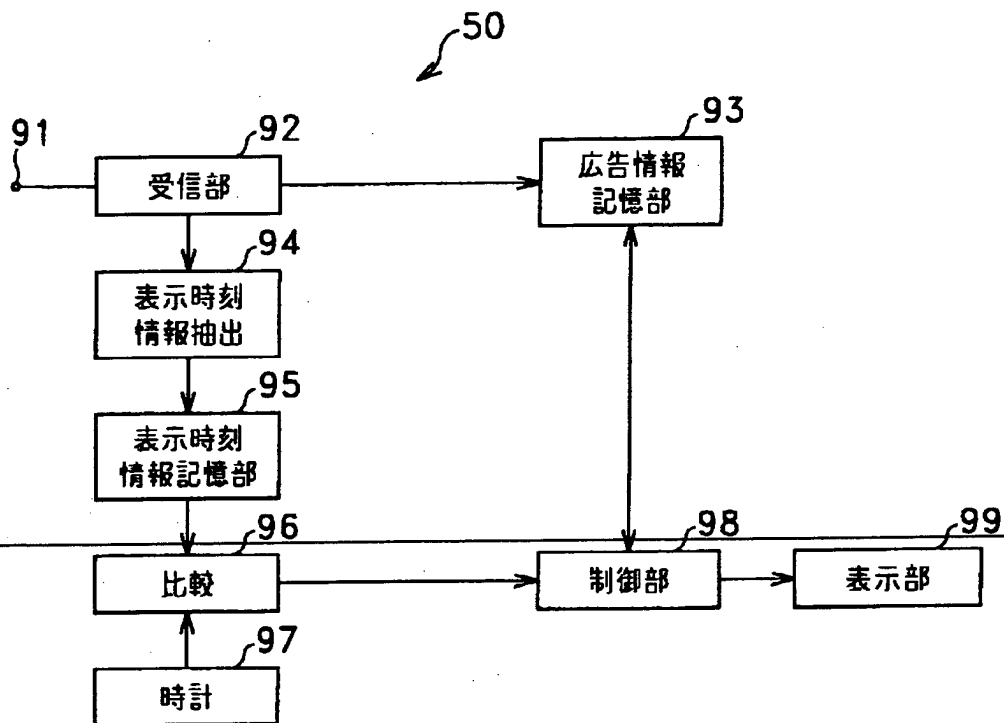
【図 8】



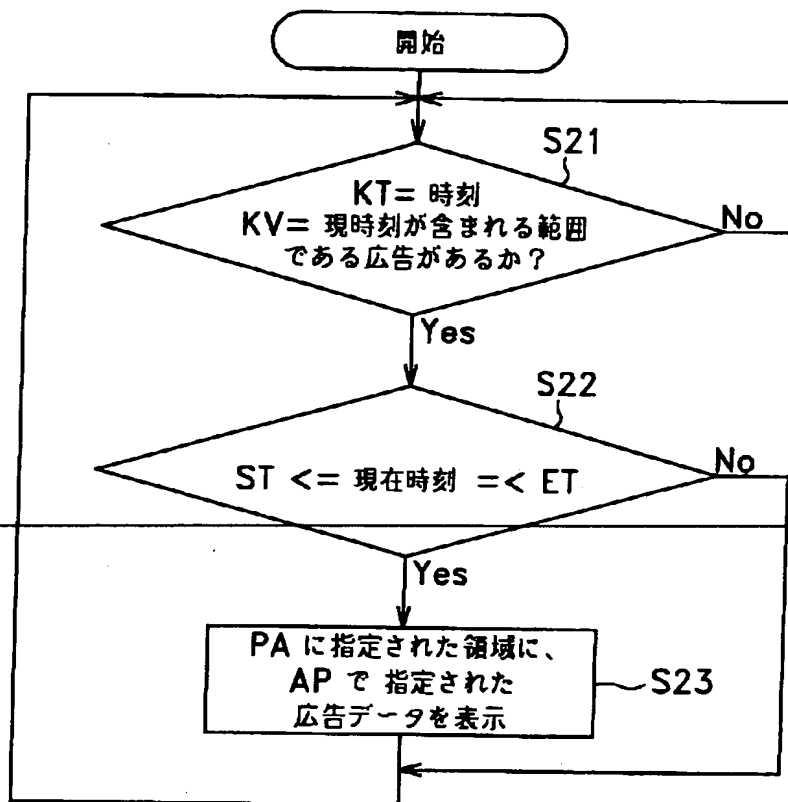
【図 9】



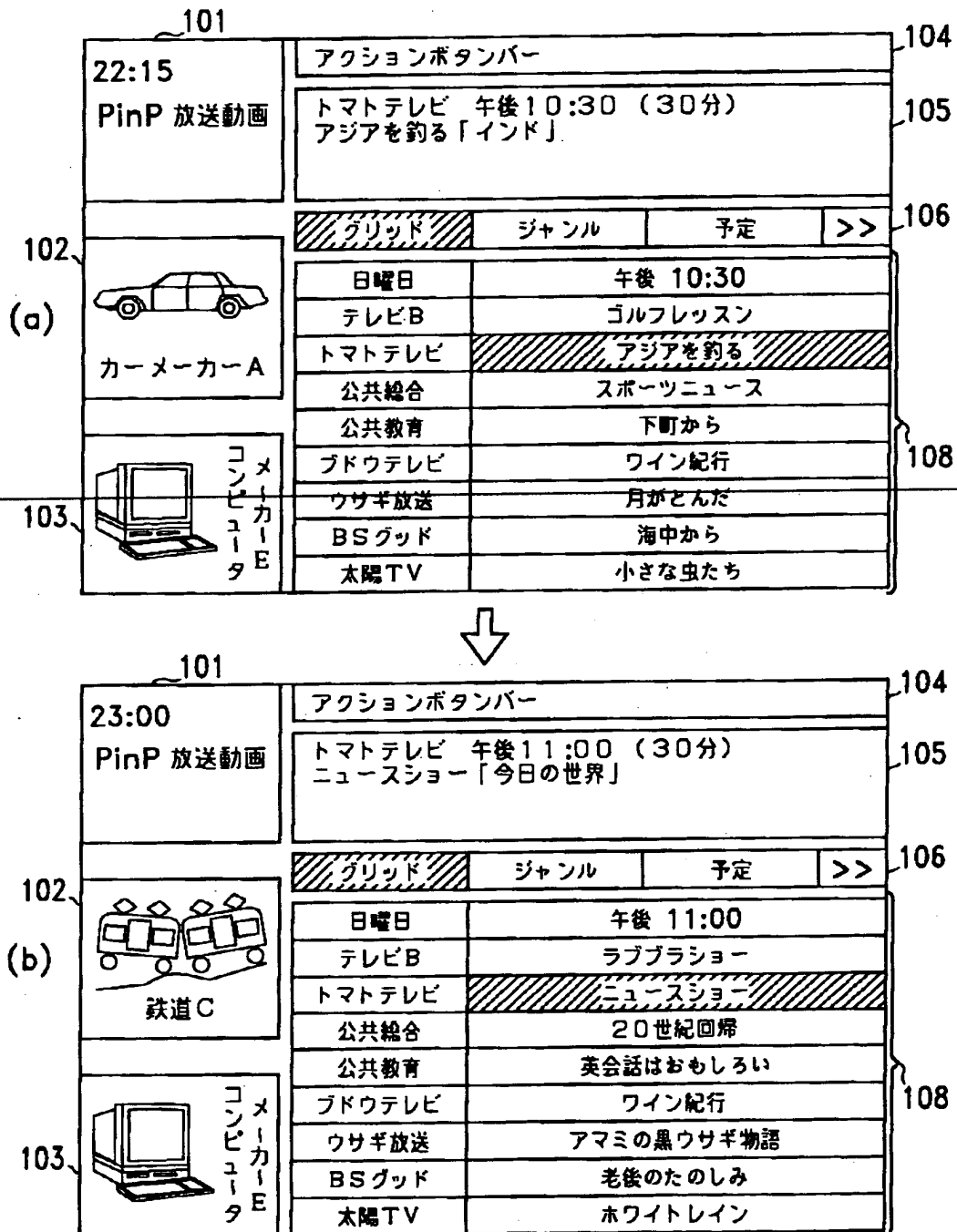
【図 1 0】



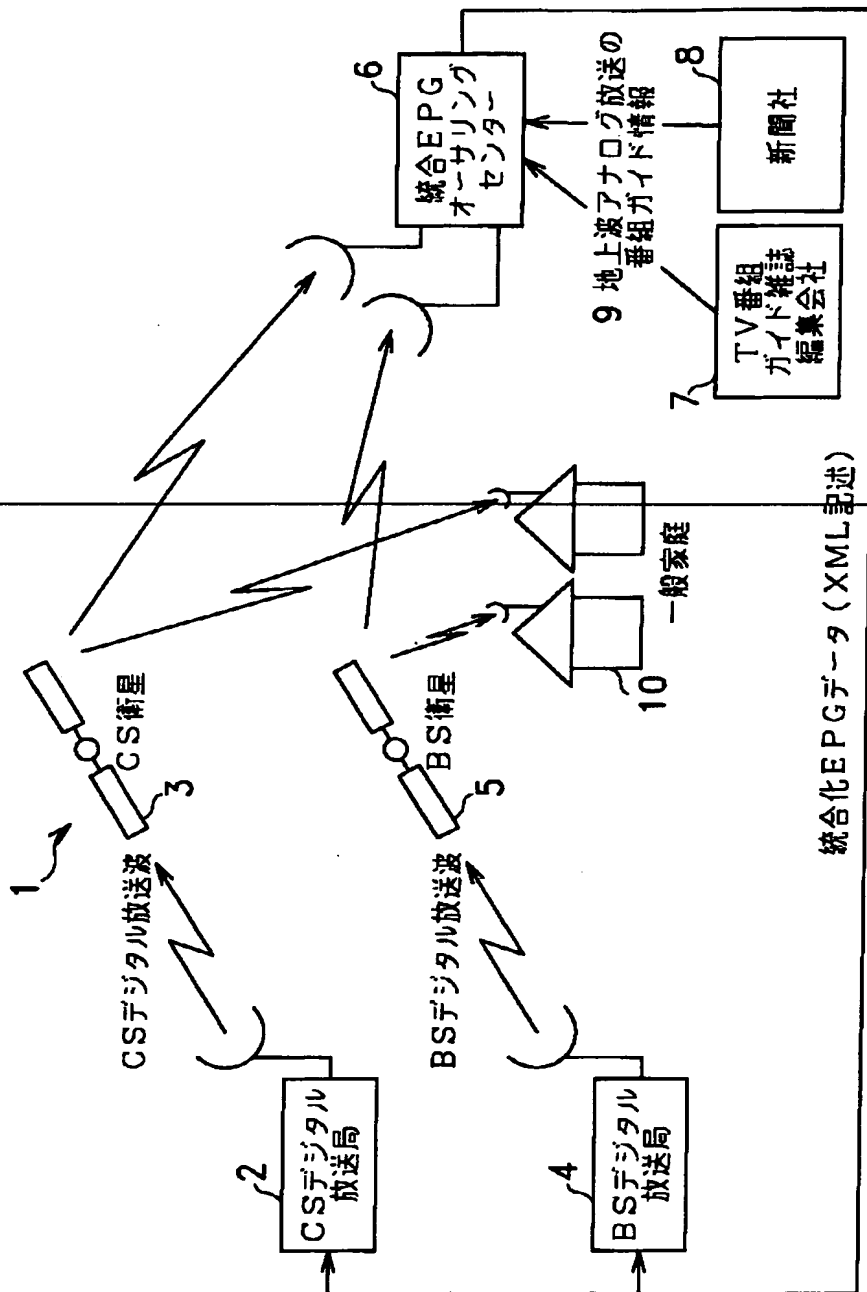
【図 1 1】



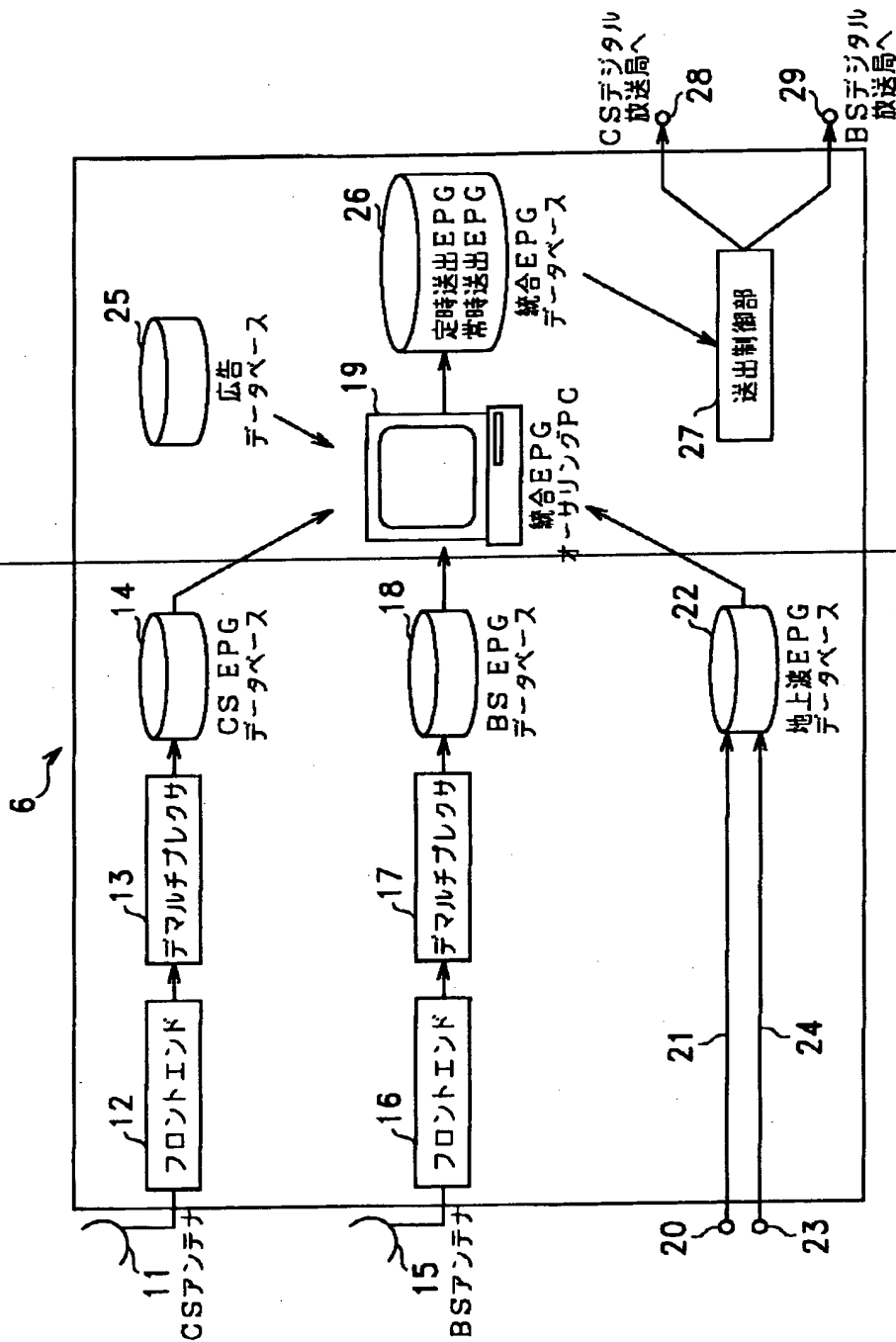
【図 1 2】



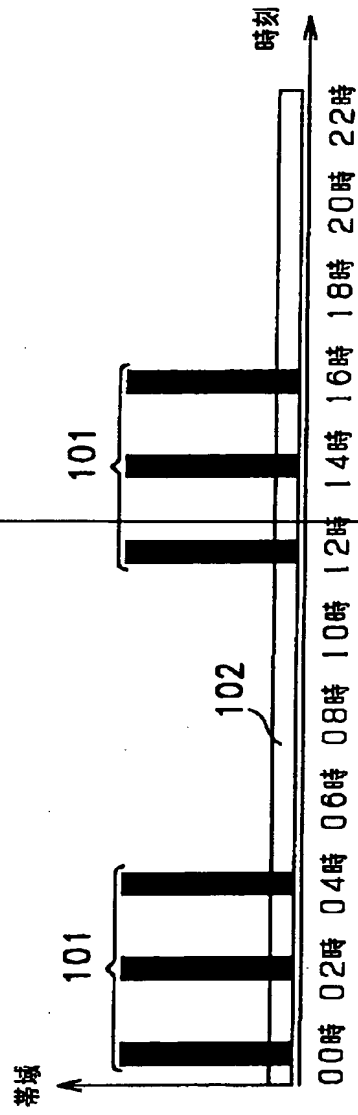
【図 1 3】



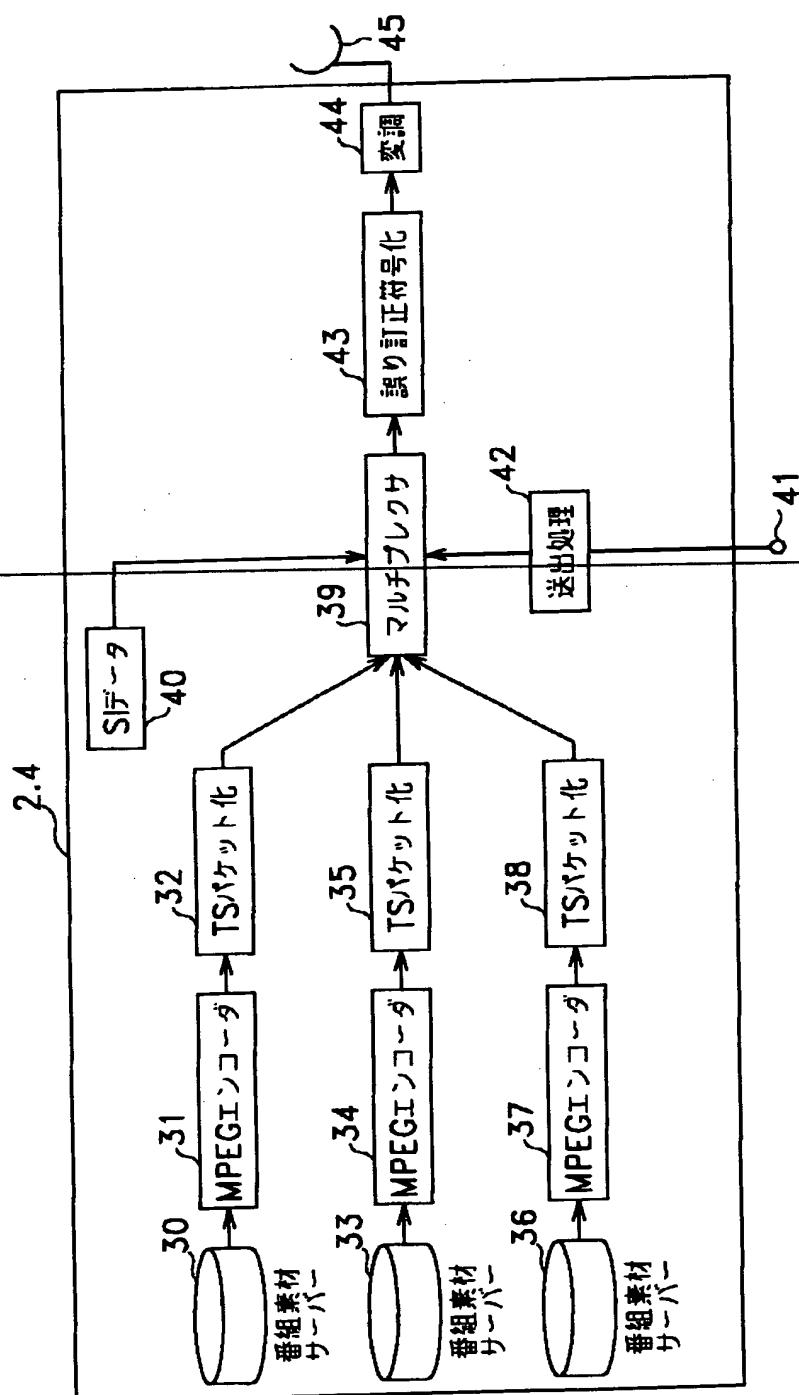
【図 1 4】



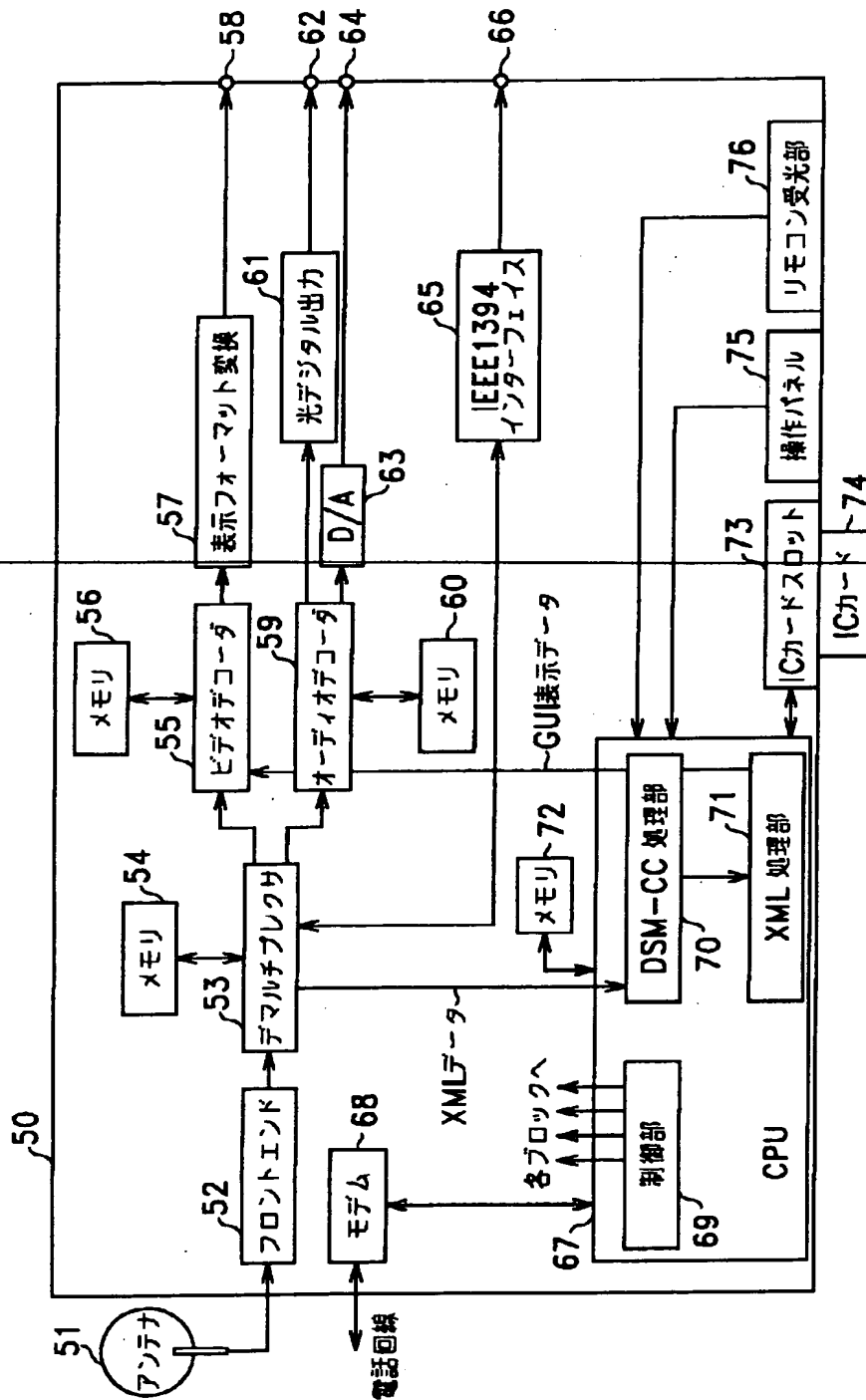
【図 1 5】



【図 1 6】



【図 1 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 EPGにおいて広告情報を表示する場合、従来は、EPGにおける各番組の案内とは無関係に広告情報を表示するだけであり、ユーザによる操作や時間による条件をもとに、対応した広告を番組情報に関連付けて動的に表示することが困難であった。

【解決手段】 この受信機50は、送信側から伝送されてくる、番組ガイド情報とこの番組ガイド情報に関連付けされた広告情報とを受信する受信部82と、この受信部82で受信した広告情報を表示させるための条件情報を抽出する条件情報抽出部84と、利用者が操作部86を用いて上記番組ガイド情報から選んだ項目に関連する上記広告情報を、条件情報抽出部84で抽出した条件情報に基づいて表示部88に表示させる制御部87とを備える。

【選択図】 図5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名 ソニー株式会社

This Page Blank (uspto)